

**ИССЛЕДОВАНИЕ СОЛЯНЫХ СТЕРЖНЕЙ
В ЛИТЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**
Борисенко С.В., Пономаренко О.И.
*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Литейный стержень - применяемая в литейном производстве отъемная часть литейной формы, оформляющая преимущественно внутренние полости отливки. В тех случаях, когда конфигурация литейной модели затрудняет её извлечение из литейной формы, Л. с. используют и для формирования наружных частей отливки. Л. с. изготавливают на стержневых машинах, из специальных стержневых смесей с последующей их сушкой или отверждением, в том числе непосредственно в стержневых ящиках.

Стержни при заливке формы со всех сторон окружены жидким металлом, поэтому они должны обладать комплексом свойств: высокой газопроницаемостью, а также прочностью, податливостью, выбиваемостью, что обеспечивается выбором состава соответствующей стержневой смеси и конструкцией стержня.

Как правило такие стержни изготавливают из веществ, которые при надлежащем обращении не вступают в реакции, протекающие с выделением газов, отрицательно не влияют на окружающую среду, ни при изготовлении стержней, ни в процессе литья. Поскольку при литье не образуются газы, улучшается качество отливок, не возникает газовых и усадочных раковин. При удалении стержней не образуются остатки, требующие особой утилизации. В зависимости от состава возможно их повторное использование. Извлечение солей из жидкой фазы возможно, например, распылительной сушкой или выпариванием.

Стержни можно изготавливать пескодувным методом и применять при изготовлении отливок, предпочтительно методом литья под давлением или в кокиль, соляные стержни полностью растворяются в растворителе, не оставляя твердых остатков, и поэтому могут быть полностью и просто удалены из отливок. Поэтому применение соляных стержней при изготовлении отливок является перспективным и прогрессивным направлением в литейном производстве.